Zur Literatur über fossile Insecten.

Mr. Scudder behandelte in den Anniversary Memoirs of the Boston Soc. of Nat. Hist. 1880 sechs fossile Neuropteren, die er als die ältesten bekannten Insecten und als Repräsentanten von Uebergangsfamilien zwischen den heut existirenden Familien betrachtet und benennt. Eine neue Untersuchung durch Dr. H. Hagen (Bulletin of the Mus. of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge Mass.) enthält, gestützt auf die Untersuchung der meisten Typen, welche den Hypothesen Scudder's zum Grunde lagen, folgendes.

Platephemera antiqua, von Scudd. zu den Ephemeriden gerechnet ist eine Libelle, deren Flügelgeäder nicht mit dem der Dictyoneura Aehnlichkeit hat, wie Scudder annimmt, sondern mit der Odonate Stenophlebia.

Gerephemera simplex Scudd., als ein Mitglied einer neuen Familie Atocina angesehen, ist zufolge der Beschreibung und der nicht ganz mit dieser stimmenden Abbildung eine Odonate, wie Scudder in einem früheren Aufsatz selbst annahm.

Lithentomum Harttii Scudd., als zu einer neuen Familie *Cronicosialina* und als Vorläufer der *Sialinen* angesehen, hat grade den angeblichen Familien-Character in der geringen Zahl der Aestchen des Scapular-Astes, der sich bei den jetzt lebenden *Sialinen* und namentlich *Chauliodes* findet. Daß es „der Vorläufer der Sialinen" sein sollte, müßte erst durch eine bessere Kenntniß der Species klar werden.

Homothetus fossilis Scudd., auch für einen Vorläufer der *Sialinen* und zu einer neuen Familie *Homothetidae* gehörig erklärt, gehört allerdings zu den *Sialinen* und zeigt außer einer geringeren Zahl von Queradern nichts dem *Corydalis*-Typus Fremdes.

Xenoneura antiquorum Scudd., vom Verfasser als Bindeglied zwischen den Neuropteren und Pseudoneuropteren betrachtet, gehört nach H. wirklich zu den Neuroptera sensu strictiore und hat nichts im Geäder mit den *Pseudoneuropteren* Uebereinstimmendes.

Dyscritus vetustus Scudd., ist nur in einem so kleinen Fragment vorhanden, daß das Insect zu den Orthopteren, Pseudoneuropteren oder Neuropteren gehören kann, mithin unbeachtet zu bleiben hat.

Die Fragmente gehören also zu 5 Arten, von denen zwei Odonaten sind und zwar Pseudoneuropteren: *Platephemera* und *Gerephemera*, die drei andern Neuropteren, wahrscheinlich *Sialinen*. Keine hat, was Scudder annimmt, Verwandtschaft mit den *Ephemeriden* oder ist Repräsentant einer Uebergangsfamilie, da *Atocina* bestimmt eine Odonate ist, und die drei andern Scudder'schen neuen Familien auf ganz vagen Characteren beruhen. Red.

Ueber Diptern in Schmetterlingsleibern.

Von

Dr. **Rössler.**

Ich hatte schon früher mehrmals an größeren, aus Ostindien stammenden Papilioniden bemerkt, daß sie auf dem Rücken des ersten Hinterleibsegments eine kreisrunde Oeffnung hatten, so groß, daß eine Stubenfliege bequem hätte herauskriechen können. Ich hatte Anthrenen als Urheber vermuthet, obgleich mir aufgefallen war, daß immer dieselbe Stelle durchbohrt war. Da erhielt ich im Nachsommer 1879 von einem Verwandten aus Manila über 15,000 dort gesammelte, in Papier eingeschlagene Schmetterlinge. Bei Oeffnung der Düten kam es mir nun 3 bis 4 mal vor, daß an das Papier oder den Schmetterling kleine, gerippte Cocons angeheftet waren, und in 2 Fällen auch kleine, schwarze Fliegen sich vorfanden: eine kleinere von der Größe einer riesigen Blattlaus, und eine andere, leider verkommene, noch einmal so groß, durchaus blauschwarz wie Steinkohle. Die Mehrzahl der Fliegen-Cocons war entweder unentwickelt geblieben, oder die Bewohner hatten durch die Falten des Papiers das Freie gewonnen. Daß die Zahl der besetzten Düten so klein war, wird entweder der nicht zu vermuthenden Seltenheit der Thiere oder dem Umstande zuzuschreiben sein, daß die Larven durch den vorzeitigen Tod des Schmetterlings an ihrer Entwicklung gehindert wurden. Zum Fang der Schmetterlinge waren Eingeborne verwendet worden, die eine größere Anzahl vorbereiteter Düten erhielten und angewiesen waren, jedes gefangene Thier sofort in eine solche, und dann in eine aus zusammengenähten ganzen Bogen Papier bestehende vielfächerige Seitentasche zu schieben. Diese Sammler streiften dann bisweilen 8 bis 10 Tage bis in die